

чергового кризового спаду. Кожен з економічних циклів унікальний, але водночас усім їм притаманні певні загальні риси, передусім однакова послідовність фаз циклу: піднесення; спад або криза (реcesія); депресія; поживлення.

3. Економічна криза – це більш або менш регулярно повторювані тимчасові падіння виробництва, що виникають внаслідок порушення економічної рівноваги.

4. Вплив глобальної кризи на українську економіку має подвійну економіко-політичну основу. Без вирішення політичних проблем практично неможливо нейтралізувати та усунути негативні економічні наслідки кризи. Інституційно не розвинута економічна структура України найповніше сприйняла всі недоліки ліберальної економіки, а не маючи її переваг, вона не може адекватно реагувати на всі можливі наслідки кризи.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Фоміна М.В. Сталій розвиток економіки в умовах глобалізації: теорія і методологія: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.01 / М.В. Фоміна; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2010. – 40 с.
2. Шипович Л.Ю. Классификация и причины возникновения финансово-экономических кризисов / Л.Ю. Шипович // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – № 31(246). – Экономика. Вып. 33. – С. 21-26.
3. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики / Н.Д. Кондратьев; ред. кол. Л.И. Абалкин (отв. ред.) и др. – М.: Экономика, 1989. – 526 с.
4. Джеффри Д. Сакс. Макроэкономика. Глобальный подход / Д. Сакс Джеффри, Ларрен Б. Фелипе. – М.: Дело, 1996 г. – 848 с.
5. Макконнелл Кэмпбелл Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: [Учеб. для вузов: В 2 т.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю; [Пер. с англ.: Н.Н. Барышникова и др.]. – 13-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 431 с.
6. EcoLib [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecolib.com.ua/> (Дата звернення 17.11.17).

УДК 164:658.589

**Кабанець І.А.**

*старший викладач кафедри менеджменту  
та оподаткування  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»*

### КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІЧНОГО ВИМІРУ ЕНЕРГІЇ ІННОВАЦІЙ РОЗМІРОМ РУХУ МАСИ ДОДАТКОВОГО ПРОДУКТУ В РОБОЧОМУ ДНІ

Стаття присвячена визначенню одиниці виміру енергії інновацій, яка приймається за еталонний розмір відносного руху додаткового продукту в робочому дні. Умовну грошову масу запропоновано визначати як одиницю «personal capital». Обґрунтовано принцип еквівалентності розміру відносного руху додаткового продукту в робочому дні через одиницю «personal capital» з абсолютним розміром руху капіталу в реальних коштах. Оптимізація відхилення фактичного розміру відносного руху додаткового продукту від абсолютного, еталонного значення приймається як критерій логістики енергії інновацій в періоді спільної виробничої діяльності.

**Ключові слова:** енергія, інновація, додатковий продукт, робочий день, капітал.

#### **Кабанець І.А. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ ЭНЕРГИИ ИННОВАЦИЙ ВЕЛИЧИНОЙ ДВИЖЕНИЯ МАССЫ ПРИБАВОЧНОГО ПРОДУКТА В РАБОЧЕМ ДНЕ**

Статья посвящена определению единицы измерения энергии инноваций, которая принимается за эталонный размер относительного движения прибавочного продукта в рабочем дне. Условную денежную массу предложено определять как единицу «personal capital». Обоснован принцип эквивалентности размера относительного движения прибавочного продукта в рабочем дне через единицу «personal capital» с абсолютным размером движением капитала в реальных деньгах. Оптимизация отклонения фактического размера относительного движения прибавочного продукта от абсолютного, эталонного значения принимается в качестве критерия логистики энергии инноваций в периоде совместной производственной деятельности.

**Ключевые слова:** энергия, инновация, прибавочный продукт, рабочий день, капитал.

#### **Kabanets I.A. CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE ECONOMIC MEASUREMENT OF INNOVATION ENERGY THE MASS MOVEMENT OF THE SURPLUS PRODUCT IN THE WORKING DAY**

The article seeks to define a unit of measurement for energy of innovations, which is assumed to be a standard amount of the relative movement of surplus product within the working day. It is proposed to define a notional amount of money as the «personal capital» unit. The principle of the equivalence of the amount of relative movement of surplus product within the working day measured in «personal capital» units and the absolute amount of capital movement expressed in real monetary units is substantiated. The optimization of the deviation of the actual amount of relative movement of surplus product from the absolute, standard value is considered to be a criterion of the logistics of innovation energy in the periods of joint production activity.

**Keywords:** energy, innovation, surplus product, working day, capital.

**Постановка проблеми.** Важливість дослідження взаємодії енергії інновацій з розміром відносного руху додаткового продукту зумовлюється тим, що «як виробництво додаткової вартості є визначальною ціллю капіталістичного виробництва, так і ступінь добробуту вимірюється не абсолютним розміром продукту, а відносним розміром додаткового продукту» [1].

Проблемою в цьому дослідженні стає латентний, прихований характер руху додаткового продукту в робочому дні, оскільки «заробітна плата стирає всякі сліди розподілу робочого дня на необхідний і додатковий, на оплачену і неоплачену працю. Вся праця виступає як оплачена праця». Водночас «вартість нового продукту містить у собі еквівалент вар-

тості робочої сили і додаткову вартість. І це якраз тому, що робоча сила, продана на певний термін – день, тиждень тощо, володіє меншою вартістю, ніж та вартість, яку створює її використання в періоді цього терміну» [1, с. 550-598].

В умовах самоуправління та логістики економічного потоку на підприємстві питання економічного виміру енергії інновацій рухом маси додаткового продукту в робочому дні набувають особливо важливого значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання інноваційного розвитку підприємства досліджуються в роботах таких учених як С.Л. Брю, Дж. Кейнс, Ф. Котлер, К. Маркс, К.Р. Макконелл, А. Маршалл, Дж.С. Мілль, М. Портер, Дж. Стінглер, В.Дж. Стівенсон, Й. Шумпетер, П. Хейне. До сучасних наукових досліджень належать роботи І.П. Булеєва, М.В. Бекедова, Г.М. Гигоріяна, О.Л. Загорянської, В.В. Криворотова, Т.І. Лепейко, П.А. Орлова, П.Г. Перерви, М. Руденка, С.Г. Светунькова, Р.А. Фатхутдінова, Н.І. Чухрайя, А.Ю. Юданова, А.І. Яковлева та ін.

Незважаючи на значну кількість досліджень, залишаються недослідженими питання оцінки взаємодії енергії інновацій з рухом додаткового продукту в робочому дні та її логістики у процесі спільної праці.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На важливість цього дослідження вказується в сучасних економічних концепціях, де відзначається, що «основне питання економіки як науки полягає саме в тому, щоб виявити джерело (субстанцію) додаткового продукту. Якщо політична економія не ставить цієї задачі, то вона взагалі перестає бути наукою – від неї залишається гола апологетика» [2, с. 77].

Аналіз наявних концепцій щодо вирішення визначеної проблеми показує, що вони ґрунтуються на принципово різних парадигмах. Автори, які дотримуються концепції руху додаткового продукту природною енергією сонячного світла, базуються на тій парадигмі, що природні закони економічного буття розглядаються відповідно до фізичних законів. Тобто «те, що правильне для фізики, є правильним і для економічних наук», а «предмет економіки є наукою, і ця наука підпорядковується тим же принципам і тим же методам, що і фізичні науки» [2, с. 50-66].

Відповідно до цієї концепції приріст природної енергії в суспільних економічних відносинах визначає фізичну сутність додаткової вартості, оскільки «вартість – це, зрештою, енергія». Приріст енергії стає мірою руху додаткового продукту, так як «додаткова вартість у глобальному масштабі – це загальнолюдський приріст енергії» [2, с. 77].

Людська діяльність розглядається як невід'ємний елемент природи, який під час взаємодії з енергією природи створює нові продукти, тобто зумовлює приріст природної енергії у формі енергії інновацій. Інакше кажучи, «виробництво живиться не тільки нашою працею – наша праця всього лише спрямовує ті енергетичні потоки, які виробляються самою природою» [2, с. 44].

Тому енергію інновацій можна розглядати як джерело руху додаткового продукту, тобто руху додаткової грошової маси, оскільки «гроші є не що інше, як суспільний еквівалент субстанції. Це її символи, піфагорійські знаки. Сама ж субстанція – світло, космічне світло» [3, с. 46]. При цьому рух додаткової грошової маси у формі «капіталу повинен стати громадським, народним, а не державно-монополістичним» [3, с. 93].

Ключовим важелем у цій парадигмі стає ставлення людини до розподілу приросту енергії, яке може приймати два види:

- сприятливе – забезпечення індивідуального чи суспільного збагачення та економічного зростання;
- несприятливе – як розкрадання енергії.

У цій концепції визначається: «щоб існував додатковий продукт, експлуатація праці необов'язкова – навпаки, вона завдає величезних збитків економіці, заважаючи вільному розвитку продуктивних сил», оскільки «економіка повинна сама себе регулювати і відтворювати – це живий організм, який складається з безлічі клітин, котрі без будь-яких зусиль обмінюються як інформацією, так і матеріальними цінностями» [2, с. 77].

Але, незважаючи на наукову цінність цієї концепції, залишається невирішеною проблема економічного виміру енергії інновацій розміром руху маси додаткового продукту в робочому дні, яка, з огляду на збалансування економічних інтересів суб'єктів виробничого процесу, набуває особливо важливого значення. Невирішеність цієї проблеми пов'язують із тим, що «суспільні енергетичні процеси приховані від наших очей грошовими знаками» що потребує нових підходів до економічного їх виміру [2, с. 93].

Концепція трудової вартості базується на парадигмі визначення праці як «субстанції та іманентної міри вартості», при цьому сама праця «не має вартості» [1, с. 547].

Відповідно до цієї концепції, додаткова вартість створюється додатковою працею в робочому дні. При цьому праця розглядається як процес, «який здійснюється між людиною і природою, процес, в якому людина своєю особистою діяльністю опосередковує, регулює і контролює обмін речовин між собою і природою» [1, с. 188]. Після «закінчення процесу праці отримується результат, який уже в початку цього процесу був у уяві людини, тобто ідеально» [1, с. 189].

Тобто людина під час взаємодії з природою свідомо створює нові, інноваційні продукти, використання яких у процесі праці приводить до економії робочого часу, а відповідно, створюються умови виробництва додаткового продукту.

У цій концепції також залишається невирішеною проблема економічного виміру енергії інновацій розміром руху маси додаткового продукту в робочому дні, оскільки «визначення вартості робочим часом є таємницею, схованою під видимим для очей рухом відносних товарних вартостей» [1, с. 85].

Вирішення цієї проблеми науковці пов'язують із «квантифікацією економічних понять, інакше кажучи, спробою зробити ці поняття вимірними» [7, с. 59]. У теорії вимірювання така ситуація визначається «як оцінка прихованої, латентної змінної за вимірювальними індикаторами» [8, с. 64].

**Постановка завдання.** Дослідити теоретичні засади економічного виміру енергії інновацій розміром відносного руху маси додаткового продукту в робочому дні та визначити особливості практичного його використання.

У роботі використовуються матеріали наукових теоретичних досліджень з економічної теорії та економетрії, методи емпіричного дослідження, наукові методи логістичного і системного аналізу, методи математичного моделювання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для обґрунтування економічного виміру енергії інновацій розміром відносного руху маси додаткового продукту в робочому дні автором статті пропонується виходити з таких принципів.

По-перше, «продукт поза межами необхідних потреб завжди повинен існувати» [1, с. 892], що вказує на об'єктивну необхідність його виміру в робочому дні.

По-друге, «додатковий продукт одразу виробляється в такій формі, яка дає йому змогу функціонувати як додатковий капітал» [1, с. 11], тобто його економічний вимір здійснюється в додатковій грошовій масі.

По-третє, «капітал можна зрозуміти тільки як рух, а не як річ, яка знаходиться у спокої» [1, с. 112]. При цьому «вартість функціонує як капітальна вартість або капітал лише тому, що вона в різних формах свого кругообігу, які ні в якому разі «не одночасні», а сліднують одна за іншою, залишається тотожною самій собі і сама з собою порівнюється» [1, с. 121-122]. Тобто у процесі спільної праці для порівняльного економічного руху маси додаткового продукту в робочому дні необхідне еталонне його значення, відносно якого і вимірюється цей рух.

По-четверте, «вартість товару виражається в цінах раніше, ніж вони вступають в обіг, тому вона є передумовою обігу, а не результатом його» [1, с. 168]. Тому еталонна маса додаткового продукту в робочому дні визначається розміром потенційного додаткового капіталу ще до початку виробничого процесу та стає мірою енергії інновацій в діяльності суб'єктів виробничого процесу.

По-п'яте, «частина додаткової вартості, яка перетворюється в додатковий капітал, постійно повинна зазнавати зворотного перетворення у змінний капітал або додатковий робочий фонд» [1, с. 642]. Тому, для суб'єктів виробничого процесу розмір руху маси додаткового продукту в зворотному відношенні тотожний до розміру руху маси необхідного продукту, оскільки в абсолютному розмірі вони еквівалентні.

По-шосте, «працю, яка проводиться з дня на день рухом сукупного капіталу, можна розглядати як один робочий день» [1, с. 317]. При цьому «сума необхідної і додаткової праці, періодів часу, в яких працівник виробляє вартість, яка компенсує його робочу силу, та додаткову вартість, що створює абсолютну величину його робочого часу – робочий день» [1, с. 241]. Тобто економічна структура руху маси необхідного і додаткового продукту в робочому дні ізоморфна структурі руху змінного і додаткового капіталу у виробничому періоді, що вказує на можливість емпіричного дослідження енергії інновацій економічною мірою руху маси додаткового продукту в спільній праці.

Виходячи з принципів економічного руху маси додаткового продукту в робочому дні та принципів економетрії, автором статті пропонується еталонний розмір маси додаткового продукту визначити в умовній грошовій масі, розмір якої прийняти за одиницю виміру енергії інновацій як «personal capital».

Принципова відмінність цієї одиниці в тому, що вона розглядається як економічна міра енергії інновацій рухом маси додаткового продукту в робочому дні як «personal capital».

Для отримання суб'єктами спільної діяльності порівняльної інформації про відносний розмір руху маси додаткового продукту в робочому дні у статті пропонується період виробничого процесу розглядати як період одного робочого дня. Це дає можливість встановити ізоморфізм економічної структури робочого дня з економічною структурою періоду виробничого процесу.

Тобто встановити тотожність руху маси необхідного і додаткового продукту в періоді одного робо-

чого дня з рухом змінного і додаткового капіталу в періоді виробничого процесу та привести їх до єдиного еталону.

В умовах різної інноваційної спроможності виробничого процесу використання енергії інновацій в діяльності суб'єктів буде різним, що зумовлює відхилення від еталонного його значення. Мінімізація цього відхилення у статті приймається як критерій логістики руху додаткового продукту в робочому дні.

У роботах [9, 10] доводиться, що об'єктивність інформації у процесі економічного виміру енергії інновацій залежить від абсолютного розміру еталона маси додаткового продукту в робочому дні, прийнятого за одиницю енергії інновацій як «personal capital».

Під час визначення еталона економічному виміру енергії інновацій принциповою вимогою до нього є забезпеченість еквівалентності розміру відносного руху маси додаткового та необхідного продукту в робочому дні.

Автором обґрунтовується [9, с. 22-27], що вищевказані вимоги будуть враховані тоді, коли еталон розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні буде визначатися у формалізованому вигляді (формула 1):

$$D_p = \frac{2 \cdot \sqrt{K_{zn} K_d}}{T \cdot \chi}, \text{ умовн. грн.} \quad (1)$$

де  $D_p$  – еталонний розмір маси додаткового продукту в робочому дні на одного працюючого, умовн. грн.;

$K_{zn}$  – розмір потенційного змінного капіталу на оплату праці персоналу, грн.;

$K_d$  – розмір потенційного додаткового капіталу, грн.;

$T$  – період виробничого процесу в робочих днях;

$\chi$  – чисельність працівників.

Принципова відмінність цього еталона полягає у тому, що він, з одного боку, розглядається як база виміру відносного розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні, а з другого – одночасно виступає одиницею виміру енергії інновацій, що важливо з огляду логістики руху додаткового продукту в періоді виробничого процесу.

Поточний розмір руху маси додаткового продукту в робочому дні визначається у вигляді формули 2.

$$D_{p.i} = N_i \cdot 2 \cdot \sqrt{Z_{ed.i} \cdot K_{d.i}}, \text{ умовн. грн.} \quad (2)$$

де  $D_{p.i}$  – поточний розмір руху маси додаткового продукту в робочому дні, умовн. грн.;

$N$  – обсяг робіт в натуральних одиницях, (шт., метр, кг тощо)

$Z_{ed.i}$  – ціна праці за одиницю робочого часу, грн.;

$K_{d.i}$  – ціна потенційно додаткового продукту в одиниці робочого часу, грн.

Відношення поточного розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні до еталонного його значення визначає рівень ( $P_i$ ) особистої відповідальності за масу та рух сукупного капіталу у спільній економічній діяльності: (формула 3)

$$P_i = \frac{D_{p.i}}{D_p} \quad (3)$$

**Висновки з проведеного дослідження.** За результатами цього дослідження можна дійти висновку, що запропонований підхід дає можливість емпіричного відстеження розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні та отримання інформації щодо логістики енергії інновацій у спільному виробничому процесі.

Цей підхід дає можливість визнати наявність подвійної емпіричної залежності діяльності людини. Тобто діяльність може визначатися емпірично як наявними речами, так і знаками, які існують як емпірично наявна реальність.

Однак, на відміну від речей, знаки у формалізованому їх визначенні уможливають відтворення однакових, тотожних, алгоритмічно послідовних дій. Це дає людині змогу бути здатною до тотожного прояву своєї суб'єктивної активності з наступним усвідомленням (розумінням) відповідності емпірично здійснюваним діям.

Актуалізована за допомогою активності суб'єкта алгоритмічна послідовність дій дає змогу формувати передбачуване однозначне уявлення про необхідний результат інноваційної діяльності.

Запропонований підхід до визначення розміру еталонного руху маси додаткового продукту в робочому дні дає можливість відстежувати поточний його рух у спільному виробничому процесі, здійснювати збір емпіричної інформації для прийняття логістичних рішень із використання енергії інновацій, а також:

- виокремити рух додаткового продукту в окремий економічний потік, логістами якого стають суб'єкти виробничої діяльності;

- особисто контролювати рух додаткового продукту відповідно до руху спільного потенційного капіталу;

- аналізувати відповідність руху особистого додаткового продукту до оплати праці;

- визначитися в інформаційній базі логістики інноваційного менеджменту.

Подальше дослідження пов'язано з визначенням масштабу одиниці «personal capital» з урахуванням фазових періодів виробничого процесу, таких як

маркетинг, дослідження, розроблення, виробництво, складування, для забезпечення єдиних принципів логістики інноваційного менеджменту; мотивації персоналу до впровадження інновацій.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Маркс К. Капитал. Критика политической экономики / К. Маркс. – М.: Политиздат, 1978. – 907 с.
2. Руденко М.Д. «Енергія прогресу» (Нариси з фізичної економії) / М. Руденко – Тернопіль. В-во «Джура», 2004.
3. Шумпетер Й. Исследование предпринимательской прибили, кредита, процента и цикла конъюнктуры: пер. с нем. / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 453 с.
4. Ельмеев Я.Я. Человек труда вместо человеческого капитала: Перспективы человека в глобализирующемся мире / Я.Я. Ельмеев; под ред. В.В. Парцван. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. – С. 319-351.
5. Гигорян Г.М. Категория труда и ее метаморфозы в экономической науке / Г. М. Григорян // Социальная экономика. – 2004. – № 1-2. – С. 51-72.
6. Чухрай Н.І. Сучасна модель розвитку суспільства: інноваційне марнотратство чи об'єктивна необхідність? / Н.І. Чухрай // Бізнес інформ. – 2012. – № 5. – С. 8-12.
7. Рангар Фриш. От утопической теории к практическому приложению: случай эконометрики / Рангар Фриш // Всемирное признание: Лекции нобелевских лауреатов/ под. ред. Г.Г. Фетисова – Кн. 1. – М.: Мысль. 2004. – С. 49-86.
8. Гондарева І.В. Поняття вартості при оцінці ефективності діяльності підприємства / І.А. Гондарева // Управління розвитком. – 2015. – № 2(180). – С. 60-65.
9. Кабанець І.А. Дослідження методичних основ оцінки логістики руху додаткового продукту в умовах інноваційної діяльності / І.А. Кабанець // Технологический аудит и резервы производства. – Харків: 2016. – № 3/4(29). – С. 22-27.
10. Кабанець І.А. Методичні основи особистої економічної відповідальності персоналу / І.А. Кабанець // Управління розвитком. – 2015. – № 3(181). – С. 151-157.